Tome 224.

APERÇU MÉDICAL

No 70.

SUR

L'ILE MAYOTTE.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER,

le 14 Août 1858,

PAR

GÉLINEAU (JEAN-BAPTISTE-ÉDOUARD),

NÉ A BLAYE (GIRONDE),

CHIRURGIEN DE 2e CLASSE DE LA MARINE,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.



MONTPELLIER,

JEAN MARTEL AINÉ, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

RUE DE LA CANABASSERIE 2, PRÈS DE LA PRÉFECTURE.

1858

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE.

A MES EXCELLENTS PARENTS.

A MON AMI VILLENEUVE.

E. GÉLINEAU.



APERÇU MÉDICAL

SUR

L'ILE MAYOTTE.



Avant-Propos.

Relégué, il y a plusieurs années et pendant de bien longs jours, sur une terre lointaine que la civilisation européenne cherche encore à éclairer et à fertiliser, j'ai cherché pendant mes loisirs à étudier le mieux possible les diverses affections de ce pays. C'est le résultat de cette étude, œuvre de ma jeunesse, que je présente à mes Juges. Ils y reconnaîtront souvent l'inexpérience d'une main novice et bien des points imparfaitement traités. J'aurais pu, il est vrai, aujourd'hui que quelques années de plus ont éclairé mon jugement, retoucher le tableau que je vais tracer et le présenter sous un jour plus favorable; mais c'eût été m'exposer à en altérer la vérité. Puissent mes Juges, en considération de ces motifs, m'accorder un nouveau témoignage de la bienveillanco que j'ai toujours trouvée chez eux!

Situation et constitution géologique de Mayotte.

L'île Mayotte, située dans le Canal Mozambique, à 145 milles de Madagascar, par 12° 47′ latitude S. et 43° longitude E., fait partie de l'Archipel des Comores. Elle est entourée de toutes parts par un récif circulaire, formé par plusieurs bancs de corail, qui laissent entre eux des intervalles assez grands pour le passage des navires. Protégée de tous côtés par ce récif, Mayotte semble située au milieu d'un vaste lac aux eaux tranquilles.

Comme on l'observe pour la plupart des îles produites par des éruptions sous-marines, et parmi lesquelles je citerai les Maldives et Santorin, le lac intérieur de Mayotte présente autour d'elle d'autres îles plus petites, qui lui formont une ceinture interrompue. De ces îles, les unes s'élèvent du sein de la mer, en présentant leurs flancs abruptes et escarpés; les autres se relient entre elles par un prolongement sous-marin, souvent à découvert à mer basse.

Les principaux de ces îlots sont : Pamanzi, Zaouzi, Bouzi et Zambourou. Les deux derniers sont inhabités.

Le premier est habité par des Arabes et des Malgaches ; le second est le siége du gouvernement. Une jetée, achevée en 1851, les relie l'un à l'autre. Au milieu de cette jetée, au pied d'un morne isolé, s'élèvent les cases du village indien, et au nord de ce dernier, à 1,500 mètres environ de distance, on aperçoit celui de la Mirandolle. L'espace intermédiaire à ces deux points est occupé par un terrain très-bas, formé d'argile et de sable, qui se laisse infiltrer aisément par les flots qui battent la première partie de la jetée, et suinte en divers endroits, à l'époque des grandes marées, une eau qui, sous l'action du soleil, s'évapore en laissant s'effleurir à la surface de la terre les sols qu'elle contient en dissolution.

La seconde partie de la jetée part du morne des Indiens et s'étend jusqu'à Pamanzi ; d'un côté elle est baignée par la mer, de l'autre elle

horne un lac alimenté par cette dernière ; ce lac a ses rives couvertes de nombreux palétuviers.

L'île de Mayotte, que j'appellerai désormais *Grande-Terre*, comme c'était là-bas l'usage, et les îlots qui l'environnent, ont, ai-je dit plus haut, une origine ignée. On n'a, en effet, qu'à considérer les flancs abruptes de Zaouzi pour reconnaître que le sol appartient aux terrains pyroïdes.

Zaouzi a été produit par un soulèvement trachytique qui s'est fait jour sous un terrain crétacé, mais dont l'effort n'a été tout-puissant que sur les côtés. De là, sa forme en entonnoir, ces grès inclinés de dehors en dedans, occupant la partie moyenne de l'îlot et si profondément modifiés à leur point de contact avec les roches ignées.

Le trachyte se présente tantôt on nappes d'une stratification discordante, qui souvent laissent entre elles des crevasses remplies d'une sorte d'hématite fine et rougeâtre ; tantôt, enfin, au milieu des masses trachytiques, on rencontre des fragments scoriacés, des laves amygdaloïdes arrondies, liées entre elles par des pâtes poreuses.

Pamanzi présente la même constitution géologique ; partout des pics irrégulièrement élevés, des soulèvements qui attestent les anciens déchirements du sol : on voit des couches trachytiques puissantes parallèles entre elles, inclinées comme les mornes qu'elles forment, sous-jacentes à d'énormes blocs de grès semés de micas noirs et recouvertes de terres scorifiées, vitrifiées par l'action du feu, mêlées à des quantités très-grandes de conglomérats ponceux de diverses formes, d'une couleur gris de fer ou rougeâtre.

Les vallées qui séparent les pics de Pamanzi sont essentiellement formées de craies marneuses, semées de nombreux débris de coquilles pareilles à celles qu'on trouve dans les eaux voisines ; nouvelle preuve que ce terrain a été conquis sur la mer par l'effet d'un soulèvement général.

Au N.-E. do Pamanzi se trouve un ancien cratère, de deux milles environ de largeur, situé sur un des pics los plus élevés. La pente est assez douce à l'extérieur, et le sol résonne sous le pied comme si le

terrain était creux ; les flancs sont presque perpendiculaires à l'intérieur. Au fond de ce cratère, sur un niveau que je crois être à peu près celui de la mer, est un lao (lac Zéan) renfermant une eau verdâtre et d'une odeur fétide. Ses bords sont limoneux, couverts d'une vase noirâtre, onctueuse et grasse, sur laquelle s'agitent des milliers de petits moucherons dont les larves et leurs débris contribuent sans doute à l'odeur et à la couleur de cette eau. Elle a un goût salé très-prononcé. Un mouvement assez sensible de flux et de reflux donne à croire que ce lac communique avec la mer. La température en est de 32 degrés, et par conséquent supérieure à celle de la mer ; ce qui tient, je crois, à la réfraction des rayons lumineux sur la terre blanche de l'intérieur du cratère, et aussi à l'état de stagnation des eaux.

Pour m'assurer que ces eaux contenaient du soufre, je me suis servi d'un réactif qui, suivant M. Gardner, décèle sa présence ou celle de l'acide sulfhydrique, même en quantités extrêmement minimes. J'ai pris une pièce d'argent bien décapée, sans aucune tache ; je l'ai plongée dans l'eau à analyser : au bout de quatre jours, elle était complètement noircie.

Comme on le voit, la réaction a été lente à se produire ; l'eau du lac n'est donc que faiblement sulfureuse. Si on me demande à quoi j'attribue la préseuce de cette substance, je répnndrai :

1° Que, cette eau contenant une grande quantité de matières organiques, les sulfates qu'elle renferme aussi, comme je m'en suis assuré, doivent se décomposer, et, passant à l'état de sulfures, ils donnent naissance à de l'hydrogène sulfuré : c'est ainsi qu'on explique la formation de certaines eaux sulfureuses, celles d'Enghien, par exemple ;

2° Que la production du gaz hydrogène sulfuré doit être favorisée par la température élevée de cette eau etson état continuel de stagnation ;

3° Qu'il est reconnu par les chimistes modernes que le mélange des eaux douces pluviales et des eaux salées donne naissance à ce même gaz : or, cette condition existe pour les eaux du lac.

L'île Mayotte est montueuse, traversée du nord au sud par une chaîne de montagnes présentant des pics d'une hauteur de 600 mètres. Quelques-uns de ces pics sont boisés jusqu'à leur sommet ; mais les autres,

entièrement dénudés par la violence des pluies torrentielles de l'hivernage, n'offrent qu'un aspect aride où l'œil cherche en vain quelque verdure; aussi a-t-il hâte de contempler la luxuriante végétation des vallées qui s'étendent au pied des montagnes. Là, en effet, le sol formé par un mélange de détritus de végétaux et d'argile ferrugineuse est couvert de la plus riche végétation.

La plupart de ces vallées sont arrosées par des rivières bordées de palétuviers et de mangliers, dont quelques-unes seulement peuvent donner entrée à des embarcations; rarement ces ruisseaux se jettent dans la mer sans former de vastes marais, où croupissent des flaques d'eau corrompue, source incessante de miasmes délétères. Beaucoup de personnes attribuent leur formation au barrage de l'embouchure de ces rivières par le sable de la mer. Pour moi, je crois qu'elle est uniquement due à la nature des eaux de ces rivières, qui, ombragées d'arbres touffus et roulant sur des couches argileuses et calcaires, se chargent d'une grande quantité de matières organiques et terreuses. A leur embouchure, où leur cours s'est beaucoup ralenti, elles sont refoulées par les eaux de la mer et pénétrées par elles; elles laissent déposer les matières qu'elles tenaient en suspension. C'est ainsi que peu à peu se sont formés en ces endroits des attérissements plus ou moins étendus, sur lesquels des palétuviers ont bientôt pris naissance et multiplié avec une étonnante rapidité.

Sur tout le littoral de la Grande-Terre, non loin du bord de la mer et à une profondeur de 5 à 10 mètres, existe un second cercle de corail, ne se continuant pas uniformément à l'exemple du grand récif, mais présentant encore ces formes en raquettes ou ces hémisphères dont le genre *Astrœa* est le patient constructeur. Une remarque que je ne dois pas omettre, c'est que jamais ces coraux ne se trouvent à l'entrée des rivières. Là, en effet, la plage est unie et sablonneuse; l'abord en est facile et sans danger. C'est une nouvelle preuve de la vérité des observations de MM. Quoy et Gaimard, qui regardent l'eau de la mer sans aucun mélange d'eau douce comme une condition nécessaire à la vie des madrépores.

Saisons, Température, Population, Histoire.

Les saisons se divisent en saison sèche et en saison pluvieuse appelée aussi hivernage. L'hivernage est déterminé, de même qu'à Bourbon, par les lunes de décembre et de mars, et se signale plutôt par des pluies et des orages que par des coups de vent, qui sont rares. Lorsqu'il en survient, le baromètre baisse d'une manière fort sensible.

La température moyenne observée à Zaouzi est de 30° c. J'ai vu le thermomètre descendre, pendant la nuit, quelquefois à 22° et souvent à 25°. Pendant la belle saison, les vents soufflent ordinairement du large, tantôt du sud-est, tantôt du nord. Pendant l'hivernage, ils viennent souvent de l'est, c'est-à-dire de la Grande-Terre. Le soir, une faible brise de terre rend la chaleur moins accablante.

La population de Mayotte est évaluée de 10 à 12,000 âmes, et tous les jours elle tend à s'accroître par les émigrations des habitants d'Anjouan, de Moheli et de la Grande-Comore, fuyant les exactions de leurs sultans. Le pauple aborigène est le Mahoré, soumis plus tard par les Sakalaves. On trouve encore à Mayotte des Betsimsaracks, des Makouas, des Mozambiques, enfin quelques Hovas, ces derniers en très-petit nombre.

Quelques considérations sur l'histoire de Mayotte expliqueront la confusion ou le mélange de tant de races sur un théâtre aussi resserré que cette île.

Lorsque les Portugais, se rendant aux Indes qu'ils venaient de découvrir, trouvèrent les Comores sur leur passage (1525), il est certain qu'aucun navire européen n'y avait encore abordé; mais n'est-il pas probable que les peuples anciens de l'Arabie et de la Nubie les connaissaient? En voyant encore aujourd'hui lours descendants profiter, chaque année, de la mousson de N.-E. pour venir le long de la côte d'Afrique jusqu'à Mozambique et Madagascar; lorsque l'aspect de leurs barques rappelle exactement la forme et le dessin des navires décrits par Hérodote; quand on les voit enfin, comme ils le faisaient jadis, revenir avec le changement de mousson à leur point de départ, on ne peut s'empêcher

de songer à ces navigateurs anciens qui allaient au pays d'Ophir chercher la myrrhe, les parfums et les bois précieux, et mettaient un an à faire leur voyage ; et nous nous demandons si les peuplades africaines n'ont point connu ces îles qui étaient sur leur passage ! Quoi qu'il en soit, lorsque les Portugais découvrirent les Comores, ils les trouvèrent occupées par des Arabes obéissant à un sultan établi à Anjouan. Les Européens s'emparèrent du pays et l'occupèrent pendant quelque temps, en s'y faisant détester par leurs exactions ; mais bientôt l'étendue et la richesse des possessions portugaises dans l'Inde, l'occupation de la belle île de Zanzibar, leur firent abandonner ce coin de terre trop resserré au gré de leur ambition. L'ancienne dynastie reprit alors son pouvoir et le garda sans interruption jusqu'en 1780. Pendant ce long intervalle de temps, qui ne fut troublé par aucun désordre, les Hollandais et les Anglais visitèrent l'Archipel, mais sans chercher à s'en emparer, et Mayotte atteignit alors son plus haut point de prospérité. On trouve encore sur l'îlot de Pamanzy des traces de culture très-bien entendue qui témoignent qu'un peuple industrieux et agriculteur y habita jadis. D'ailleurs, des restes de mosquées, des tombeaux épars çà et là dans la grande île, et enfin les ruines d'une ville nommée *Chingoni*, qui dut être considérable relativement à la petite étendue de Mayotte, confirment encore cette opinion.

Cependant, vers la fin du dernier siècle, cette prospérité fut troublée par de nombreuses excursions que firent dans les Comores les Sakalaves, peuple guerrier, occupant le nord de Madagascar. Ils arrivaient à la fin de la mousson du S.-O., sur des pirogues immenses, pouvant contenir de 15 à 30 hommes parfaitement armés, ravageaient les plantations, s'emparaient des habitants et les emmenaient en esclavage.

Ces déprédations durèrent jusqu'au mariage d'un sultan de Mayotte, Mouana-Madi, avec une princesse sakalave, parente d'Adrian-Souli, un des chefs les plus renommés de ce peuple guerrier. En 1823, Adrian se convertit à l'Islamisme, et conclut avec Mouana-Madi un traite d'alliance offensive et défensive, par lequel il était convenu que, si malgré leurs efforts communs l'un d'eux était dépossédé par ses

ennemis, son allié partagerait avec lui sa couronne. Mouana-Madi, assassiné en 1829 par les ordres de sa sœur, laissa un fils, Bana-Kombo, qui parvint à s'échapper, et vint réclamer auprès d'Adrian-Souli la réalisation des promesses faites à son père. Le chef sakalave tint parole, arma une expédition et rétablit le fils de son ancien allié sur son trône; puis, chassé à son tour de ses états par ses propres sujets dont il s'était par ses cruautés aliéné l'affection, il se réfugia à Mayotte. Bana-Kombo lui fit le meilleur accueil, et lui abandonna en toute souveraineté une partie de l'île Mayotte. Cependant les cultures bien entendues des Sakalaves qui étaient restés attachés à la fortune d'Adrian-Souli, excitèrent la jalousie des Mayottais. Les deux peuplades en vinrent bientôt aux mains; mais les premiers restèrent vainqueurs, et Adrian-Souli se fit reconnaître comme sultan en 1833.

Après avoir soigneusement fortifié la citadelle de Zaouzi, il y établit le siége de son autorité, qu'il rendit redoutable, et résista à toutes les aggressions de ses voisins. Rien, du reste, ne manquait à l'éclat de la cour du nouveau sultan : gardes, eunuques, sérail, exactions et cruautés de tout genre. Aussi eût-il bien pu, à la longue, être dépossédé de son dernier asile, s'il n'avait pris le parti de céder Mayotte à la France en 1841. Adrian-Souli mourut en 1845.

Histoire naturelle.

Cette branche importante des sciences médicales offrirait à un observateur éclairé et plein de zèle bien des pages intéressantes à écrire. La botanique, sans aucun doute, compenserait, par des découvertes précieuses, les fatigues que donne son étude sous un ciel brûlant.

Mayotte, située pour ainsi dire entre la côte orientale d'Afrique et le nord de Madagascar, doit posséder une Flore enrichie des trésors que possèdent ces deux pays.... Et l'Arabe, ce peuple nomade dans quelque point du globe qu'on le rencontre, a dû bien des fois rapporter, de ses voyages lointains sur cette nouvelle terre, des arbres et des fruits qui

y ont prospéré. Le défaut d'une Flore qui pût guider mon désir de savoir, me fait rester presque muet devant les richesses de ce livre ouvert aux amis de la nature. J'ai pu néanmoins reconnaître des Fougères arborescentes, des Aroïdées, de nombreuses Graminées. Les Palmiers y sont en grand nombre; les principaux sont: l'Areck, le Rafia, le Rami qui donne m'a-t-on dit, une résine excellente, par une incision faite au tronc. J'ai trouvé également des Pandanus, des Chœmœrops, des Liliacées, des Amomées et quelques Orchidées fort jolies, des Synanthérées en grande quantité, des Bignonacées, des Solanées, et enfin quelques Rubiacées. Près des cours d'eau, des Nymphæacées étalent leurs feuilles d'un vert sombre. Les Légumineuses se montrent à chaque instant; parmi elles, on distingue une Casse plus petite que celle de Bourbon, et beaucoup de Mimosas, surtout le bois noir (*M. Libekia*). Le Flamboyant et l'Aigrette (genre *Cæsalpina*) y montrent aussi leurs fleurs de feu. Les Convolvulacées sont communes et de diverses couleurs, rampant quelquefois sur le sol, d'autres fois s'entrelaçant aux branches des arbres, et mêlant au feuillage sombre leurs corolles aux couleurs éclatantes. De toutes parts on aperçoit des Malvacées, et surtout le genre *Hibiscus*. Le bois de construction est très-abondant. M. Guignard, enseigne de vaisseau, a coupé, dans la forêt de Boueni, des arbres qui avaient de 30 à 80 centimètres de diamètre.

Citerai-je encore le Cocotier, le Papayer si peu étudié, qui offre plusieurs phénomènes curieux à observer, et dont le suc laiteux possède des propriétés anthelminthiques certaines (1); le Boabab, dont on a voulu faire un spécifique contre la fièvre intermittente; le Goyavier, le Coton-

(1) Ces propriétés sont inconnues ou fort peu connues en Europe. Il n'en est pas de même à La Réunion et à l'Ile Maurice. Chaque premier du mois, au temps de l'esclavage, était un jour de désolation pour tous les enfants des habitations: on mêlait du suc de papayer à du lait sucré, et, bon gré mal gré, on faisait prendre ce mélange aux négrillons. Cette drogue les purgeait violemment et détruisait les vers intestinaux si nombreux chez ces enfants, qui ne se nourrissaient guère que de fruits.

nier, plusieurs Indigofères qui se trouvent en abondance même à Zaouzi, et qui ont donné à Nossibè de très-beaux échantillons d'indigo ? Le Latanier, le Pistachier, la Noix d'Acajou (*Anacardium occidentale*), le Manguier, les Orangers et Citronniers, le Tamarinier, l'Ambarvatte aux feuilles astringentes et hémostatiques, le Ricin, le Pignon d'Inde, l'Attier, le Tabac, le Gingembre, sont très-communs à la Grande-Terre.

Les naturels se servent de l'Indigofère pour teindre en bleu leurs nattes et leurs pagnes ; la feuille du Tamarinier leur donne une couleur verte ; l'Ebène de Nossibè, une couleur noire ; le Sandal, uue couleur rouge ; l'écorce du Palétuvier, une couleur rousse.

Dans le règne zoologique, on peut mentionner, parmi les Mammifères, le Maki, dont il existe deux ou trois variétés, le Sanglier, le Rat, la Mozambique, le Tang-reck, une espèce de Furet qu'on retrouve à Mozambique et que les naturels appelent *Mangouss*, une Civette caractérisée par l'existence, au-dessous de l'anus, d'une poche remplie d'une graisse musquée que les naturels enlèvent fort adroitement à l'animal quand il est en leur pouvoir. Enfin, il est impossible de s'avancer dans l'intérieur de l'île sans trouver groupées sur un arbre un grand nombre de Chauves-souris de Madagascar, un des mets les plus estimés par le Sakalave et, le dirai-je aussi, par quelques Européens.

Les Oiseaux sont assez nombreux ; on trouve plusieurs Milans, une Chouette d'un plumage plus riche que ne l'est habituellement celui des oiseaux nocturnes, une Pie à collier blanc, des Geais, des Martius-pêcheurs, des Merles, le Guépier, le Cardinal, le Tarin et le Soui-Manga à l'éclatante parure. L'île ne renferme point de Pics ni de Perroquets, mais les Pigeons y sont très-nombreux ; j'y ai rencontré le Ramier, la Tourterelle de l'ancien continent, un Pigeon blou, le Pigeon voyageur et la Touterelle verte de Madagascar ; mais elle y est fort rare. La Pintade et la Perdrix y ont été transportées et s'y multipliont ; la Caille y est fort commune. Parmi les Echassiers et les Palmipèdes, nous citerons le Flamant, le Héron, le Courlis, l'Aigrette blanche et la brune, des Foulques, des Rales, des Sarcelles, des Crabiers, etc., etc.

La classe des Reptiles, peu nombreuse, comprend des Lézards, des

Caméléons. Les indigènes se livrent pendant la belle saison à la pêche de la Tortue, et surtout à celle de la Tortue-caret. L'ordre des Ophidiens ne contient que deux variétés, une Couleuvre grise et une autre jaune, dont les habitants redoutent au dernier point la piqûre, et qu'on croit là-bas être une espèce de crotale; mais la conformation de sa tête, l'absence des crochets venimeux et la vue de nombreuses dents à la voûte palatine détruisent complètement cette assertion.

Les Poissons offrent des variétés infinies de formes et de nuances, principalement ceux qui vivent dans les coraux : ces derniers, par leurs brillantes couleurs, peuvent rivaliser avec les plus éclatants des habitants des airs.

J'ajouterai qu'un de nos collègues, entomologiste fort distingué, M. Coquerel, a trouvé à Mayotte des insectes d'une grande beauté, et qu'il est peu de plages aussi riches en coquilles variées.

Commencements de la colonisation française.

Quelle a été la cause qui, à l'époque de l'occupation, fit choisir comme siége du gouvernement le rocher stérile et isolé de Zaouzi? Est-ce précisément son éloignement de la Grande-Terre, qu'on a, sans essai et sans preuve, regardé comme une condition de salubrité de plus? Est-ce la facilité de le fortifier, ou seulement le voisinage de Pamanzy, dont les pâturages peuvent nourrir de nombreux bestiaux, ressource précieuse en temps de guerre? Nous l'ignorons; mais, quoi qu'il en soit, et comme nous le prouverons plus tard, ce choix est fort regrettable.

En consultant les nombreux rapports où il est question de Mayotte, on y voit, pendant les premières années, tous les médecins exprimer une opinion unanime sur sa salubrité. Les divers navires qui y faisaient station, envoyaient leurs équipages travailler à terre sans que le nombre des malades fût considérable.

Cependant en 1846 et 47 cet état prospère changea complètement; les fièvres rémittentes bilieuses et pernicieuses sévirent sur la garnison et

sur les nombreuses familles d'ouvriers qu'on avait envoyés de France à Mayotte. Quelle était la cause de ce funeste changement? On doit l'attribuer surtout aux bouleversements du sol dont Zaouzi fut le théâtre. Pendant long-temps on s'était contenté de quelques magasins provisoires, d'un hôpital et d'une caserne recouverts de feuilles de latanier; mais, la colonie prenant de l'importance, on avait entrepris d'élever des batteries pour sa défense; des travaux de terrassement avaient été commencés de tous côtés : à cette cause peut se rattacher l'apparition de ces fièvres graves. Cependant ces travaux sont continués en 1849 et 1850 ; on entreprend même d'égaliser le plateau de Zaouzi, et on creuse le sol à une assez grande profondeur. Pour bâtir le nouvel hôpital et les maisons destinées aux officiers, on met à découvert un ancien cimetière, où j'ai vu moi-même plusieurs squelettes en 1851. D'un autre côté, on avait entrepris de relier Pamanzi et Zaouzi par une digue: or, le terrain où on travaillait avait servi tout à la fois de champ de bataille et de lieu do sépulture pendant les guerres acharnées des Mayottais et des Sakalaves. Qu'on joigne à ces causes morbides l'influence délétère du soleil succédant à des pluies violentes et accélérant la décomposition de ces matières putrides, et on comprendra comment à la fin de 1849 et en 1850 apparut une fièvre typhoïde, du caractère le plus fâcheux, qui moissonna les restes de la population civile et ouvrière de Mayotte. M. Lebeau, chirurgien de première classe de la marine, après avoir lutté vaillamment contre la maladie, en fut atteint lui-même, et ses facultés intellectuelles en furent tellement troublées, que, de retour en France, il y est mort des suites de cette terrible affection. Puis, à la fièvre typhoïde succéda, à la fin de 1850 et au commencement de 1851, une fièvre bilieuse hémorrhagique dont je citerai deux observations. C'est au milieu de ces circonstances et dans les premiers jours de juin 1851 que nous arrivâmes à Mayotte, avec un détachement de 80 hommes qui devait remplacer celui qui venait d'y séjourner pendant un an et qui avait perdu 22 soldats pendant l'épidémie.

Maladies observées chez les Blancs.

Que faudrait-il pour que l'Européen transporté subitement sous le ciel brûlant des tropiques et dans un pays à affections fébriles fût à l'abri de leurs atteintes? Il faudrait que son tempérament fût semblable à celui de l'indigène. Quand il est bien loin de ce but désirable, le chemin, pour y arriver, est semé pour lui de dangers. Cependant la nature n'en dirige pas moins ses efforts dans cette vue, et, dès les premiers temps de son séjour, il se fait chez lui des modifications plus ou moins sensibles. On conçoit, en effet, que si l'air, la nourriture et enfin tout ce qui nous environne, subit d'immenses changements, notre organisme tendra lui-même à se modifier, afin de mieux résister aux actions morbifiques qui vont s'exercer sur nous. Le médecin ne doit pas négliger l'étude de ces premiers symptômes, critérium de la constitution médicale du pays, et leur connaissance éclairera plus tard son diagnostic au lit du malade.

Dans les autres colonies, pour l'Européen nouvellement débarqué, la diarrhée est le début de l'acclimatement. A Mayotte, il n'en était pas de même, le travail s'opérait tout entier sur la première partie du canal digestif. La plupart des hommes et les officiers eux-mêmes, avec qui nous vivions, se plaignaient de pesanteur à l'estomac et d'éructations fréquentes. Le travail de la digestion se faisait lentement, et avait besoin, pour être activé, de condiments très-excitants. Souvent aussi après une nuit calme, après un sommeil qui eût dû être réparateur, l'estomac se débarrassait le matin d'une grande quantité de bile jaunâtre. Cet état s'accompagnait souvent de constipation, et ne cessait qu'après l'administration de l'ipéca. Une remarque qui n'a souffert que bien peu d'exceptions, c'est que ces phénomènes s'observaient principalement chez les hommes à tempérament sanguin ou bilioso-sanguin. On eût dit que l'organisme cherchait à se débarrasser d'un excès de vitalité inutile ou dangereuse, pour devenir plus tard moins impressionnable ;

et c'était le foie, ce grand éliminateur de l'économie dans les pays chauds, qui, travaillant dans ce but, sécrétait davantage. En même temps, la peau devenait, après des sueurs abondantes, le siége de bourbouilles et de furoncles volumineux.

Une autre cause pouvait peut-être agir activement dans l'apparition de ces troubles de la digestion : c'était la mauvaise qualité de l'eau de Zaouzi. Elle avait un goût saumâtre, auquel on s'habituait difficilement; du reste, son analyse, par les réactifs que je possédais, m'a convaincu de tous ses défauts.

Cette eau est limpide, incolore, inodore, d'un goût saumâtre; le thermomètre qu'on y plonge marque 30 degrés c.

Essai par les réactifs. — Le papier de tournesol ne change pas de couleur ; l'eau de chaux forme avec elle un précipité blanc, floconneux, abondant, qui ne disparaît pas avec l'addition d'un grand excès d'eau minérale : indice de bi-carbonates terreux (calcique et magnésique, sans acide carbonique libre).

Comme nous ne possédons point de chlorure de baryum pour savoir si l'eau contient des sulfates, nous avons recours à une teinture de savon ; quelques gouttes déterminent un précipité en grumeaux très-abondants : indice de sulfates.

Une dissolution de nitrate d'argent, additionnée d'un peu d'acide nitrique, donne un précipité blanc, insoluble dans les acides, soluble dans l'ammoniaque : indice de chlorures.

Une dissolution d'oxalate d'ammoniaque produit sur-le-champ un précipité très-abondant : indice d'une grande quantité de chaux.

L'ammoniaque détermine un précipité blanc, floconneux, abondant ; ce qui indique surtout du carbonate de chaux qui existait soluble dans l'eau à l'état de bi-carbonate, et, en second lieu, de la magnésie soluble à l'état de sulfate de magnésie.

Le carbonate de potasse et le carbunate de soude déterminent un précipité blanc (carbonate de magnésie), qui n'existe pas quand on ajoute à l'eau du bi-carbonate de soude.

Quelques gouttes d'une solution concentrée de potasse versée dans

l'eau y produisent un précipité blanc, floconneux, lent à se former, qui ne se redissout point dans un excès d'alcali : indice de la présence de la magnésie.

Le tannin n'augmente pas la coloration de l'eau ; ce qui indique l'absence de sels de fer.

500 grammes de cette eau ont été évaporés à siccité ; il reste un résidu pesant 1 gramme 55 centigrammes. Or, d'après tous les chimistes, l'eau est insalubre quand elle laisse un résidu pesant plus d'un gramme par litre.

D'après cette analyse, l'eau des puits de Zaouzi contient du bi-carbonate de chaux, du sulfate de magnésie en abondance, du sulfate de chaux en quantité énorme, du chlorure de sodium, pas de sel de potasse ni de traces de fer.

Sa température moyenne est trop élevée pour que l'eau soit parfaitement salutaire. Les bonnes eaux, dit Hippocrate, doivent être chaudes en hiver et froides en été. Dans la saison des chaleurs, leur température doit être bien au-dessous de celle de nos organes ; ce n'est qu'alors qu'elles rafraîchissent réellement, en enlevant à ceux-ci l'excès de calorique et le sentiment d'aridité qui accompagnent la soif. On doit éviter, dit à ce sujet Haller, d'user d'une eau trop rapprochée de l'état de nos organes. L'eau de Zaouzi, désagréable à boire, ne rafraîchissait point nos hommes ; aussi étaient-ils furcés, pour apaiser ce besoin de fraîcheur qui les tourmentait, d'en ingérer dans l'estomac une grande quantité, chose toujours nuisible en elle-même, mais qui l'était bien plus encore si on sunge à la quantité de sels calcaires qu'elle contient.

D'après son action très-prompte sur le savon, cette eau pourrait être le type des eaux appelées *dures* ou *séléniteuses*. Elle ne pouvait servir à la cuisson des légumes, car le sulfate de chaux durcit considérablement le tissu végétal, en s'y combinant et le couvrant exactement d'une petite couche de matière calcaire. Il est, en outre, certain que ce sel résiste à l'action digestive, et fatigue les intestins à la manière des substances indigestes.

Les autres sels étant tous des éléments constitutifs du corps humain

et se trouvant dans nos aliments les plus usuels, sont utiles à la nutrition et au jeu régulier de nos organes; seulement ils ne doivent pas être en trop grande quantité, et c'est probablement ce qui n'avait pas lieu pour l'eau de Zaouzi.

Un de ses autres défauts est la petite quantité d'air qu'elle contient; j'avais déjà remarqué combien peu de bulles s'en échappaient quand on élevait sa température près de son point d'ébullition. Pour m'assurer mieux encore de son peu d'aération, j'ai versé dans un flacon qui en était rempli une petite quantité d'une dissolution de sulfate de fer, je l'ai soigneusement bouché; puis j'ai fait bouillir cette eau; il ne s'est point formé au bout de quelques instants un précipité d'oxyde rouge de fer, qui se serait montré si l'eau avait contenu beaucoup d'oxygène. Or, on sait combien l'eau non aérée est indigeste et pesante. Tous ces défauts peuvent donc expliquer la quantité considérable d'embarras gastriques que nous avons eu à traiter.

L'eau de Pamanzi et surtout celle de la Grande-Terre sont infiniment préférables à celle de Zaouzi; malheureusement, leur éloignement met obstacle à leur usage habituel.

Je ne dois pas passer sous silence le profond découragement, la tristesse extrême avec laquelle notre détachement quitta La Réunion pour venir à Mayotte. La vue de leurs anciens camarades échappés à la terrible épidémie de 1849, traînant une vie misérable de l'infirmerie de la caserne à l'hôpital et s'éteignant comme la lampe que l'huile n'alimente plus; l'aspect de ceux qu'ils vinrent remplacer, exténués, amaigris, versant des larmes de joie à la vue de la relève, leur inspirait déjà une profonde aversion pour leur nouvelle garnison; aussi, pendant les premiers jours, cherchaient-ils à s'étourdir, et étaient-ils dans un état d'ivresse continuel : punitions, reproches sévères, sages exhortations, rien ne pouvait les retenir. Le soldat exalté n'était sensible à rien; il avait besoin d'une gaîté factice et du contentement que procure l'ébriété. Ce ne fut que quelques jours après que, tout étonné de ne pas être malade, il reprit son genre de vie accoutumé.

Pendant quelque temps nous avons eu très-peu de malades et pas de

fièvres intermittentes à traiter, mais dès le second mois plusieurs hommes en sont atteints : ce sont où des soldats employés comme travailleurs à la construction d'une aiguade à la Grande-Terre, ou des matelots oultivant les jardins de la station. Tous s'accordent à dire qu'ils n'ont commis aucun excès ; mais ils ont couché plusieurs nuits dans de mauvaises cases en rafia ouvertes à tous les vents, et non loin des marigots qui côtoient la plage. Bientôt, à la suite de nombreux embarras gastriques, les soldats de la caserne et les officiers contractent à leur tour la fièvre. Enfin, après trois mois de séjour, des fièvres rémittentes bilieuses, des accès pernicieux et plusieurs cas de fièvre bilieuse hémorrhagique apparaissent également ; les hépatites, les dysenteries et les coliques sèches ont été beaucoup moins fréquentes. A Mayotte, c'est la fièvre paludéenne qui occupe le premier degré de l'échelle nosographique, et presque toujours même elle complique les autres états morbides de l'organisme. Aussi, pour agir avec efficacité et obtenir quelques succès, le médecin doit-il la soupçonner presque toujours, et l'épier dans toutes les affections qui réclament ses soins.

Fièvre intermittente. — Elle a été presque aussi fréquente dans la saison chaude que dans la saison sèche ; seulement, pendant celle-ci, les maladies abdominales viennent souvent s'y joindre. Quelques frissons tiennent lieu de la période de froid, souvent même on n'en observe pas du tout. Le malade accuse une violente céphalalgie sus-orbitaire, des douleurs lombaires, un point pleurétique et une toux sèche qui disparaissent avec l'accès. La période de chaleur dure assez long-temps. Des vomissements bilieux accompagnent aussi le début de la fièvre, dont les premiers accès sont ordinairement les plus violents. La fièvre est d'abord régulière et affecte le type tierce ; enrayée par le sulfate de quinine, elle reparaît le septième ou le quatorzième jour, si on n'a pas recours de nouveau à l'anti-fébrifuge. Quand le sujet est fébricitant depuis long-temps, on n'observe plus de type régulier ; mais alors la moindre fatigue, l'exposition au soleil, les excès alcooliques ou amoureux donnent lieu à une fièvre plus violente ou à un accès pernicieux.

Fièvre bilieuse. — La fièvre bilieuse se montre dans tous les temps à Mayotte, mais surtout au commencement de la saison humide. Si le passage de l'une à l'autre saison se fait trop brusquement ou avec des variations notables de température, les organes abdominaux sont vivement impressionnés, et une fièvre qui eût été simple dans un antre moment devient une fièvre rémittente bilieuse.

Le début est le même, seulement les douleurs lombaires et articulaires sont plus vives; on observe souvent des éblouissements, des vertiges, suivis quelquefois de délire et de congestion cérébrale. Des vomissements porracés surviennent; la sclérotique, les ailes du nez, le cou et enfin tout le corps prennent une teinte jaunâtre; la peau est sèche et chaude; la langue est brune au milieu, rouge sur les bords; le plus souvent il y a constipation.

Voici le traitement qu'employait pour combattre ces fièvres le docteur Freslon, sous les ordres duquel je servais, et que j'ai suivi moi-même quand j'ai dirigé pendant quelque temps le service de santé de Mayotte: Ipéca, 1 gramme 20 cent. en deux paquets, sans tenir aucun compte de l'état pyrétique. L'estomac, sollicité par l'ipéca, fait bien moins d'efforts pour vomir, qu'il n'en faisait auparavant pour rejeter les matières bilieuses. La fièvre n'augmente pas; on dirait même que ce médicament hâte de quelques heures l'apparition de la sueur, et bientôt les vomissements s'arrêtent. Si la peau devenait moite, la chaleur moins intense, nous administrions au malade une potion contenant de 60 centigrammes de sulfate de quinine à 1 gramme, à prendre une cuillerée tous les quarts d'heure. Cette méthode de donner l'anti-périodique n'a aucun inconvénient parce que la dose absorbée chaque fois est très-faible, et a cependant une action efficace parce qu'elle est continue. Si la sueur tardait trop à paraître, nous donnions, pour hâter son apparition, une potion avec 8 grammes d'acétate d'ammoniaque, ou avec 12 gouttes d'ammoniaque liquide. Le sulfate de quinine était ensuite donné comme nous l'avons dit.

On s'étonnera peut-être de co que, suivant nous, la première indi-

cation dans la fièvre bilieuse est de débarrasser l'estomac, sans s'inquiéter de l'état pyrétique. Nous répondrons avec Morton que, dans ces cas, les forces de l'anti-périodique, affaiblies par le levain empoisonné de l'estomac, ne peuvent pas se déployer librement et lutter avec avantage contre leur ennemi; qu'en second lieu, si les fonctions physiologiques de l'estomac sont dérangées au point de ne pas pouvoir supporter un verre de tisane, à plus forte raison cet organe ne pourra pas retenir un médicament amer et d'un goût désagréable.

Nous ajouterons encore, avec Stoll et Dehaën, que les fiévreux qui sont débarrassés, par le secours de l'art, d'une bile corrompue dont le foyer est dans les premières voies digestives, auront l'accès suivant bien moins fort.

Aussitôt que la chaleur décroît, que la réaction vitale semble reprendre le dessus, on peut, même sans attendre la sueur, administrer le sel de quinine. Dans la fièvre tierce, si tenace, si sujette à se convertir en fièvre pernicieuse (la plupart des accès pernicieux que nous avons observés ont succédé à une fièvre tierce), nous ne nous sommes pas trouvé mal de cette coutume, suivant en cela le précepte donné par Sénac dans son *Traité sur les fièvres* : « *Majus est in morâ periculum quàm in cortice peruviano adhibendo; undè non ità spectandum nùm calorem concitet aut quid aliud sequatur ex eo quod aliquatenùs noxium esse possit.* » Sans vouloir, en effet, expliquer l'action mystérieuse du quinquina, je crois qu'il a deux effets essentiels : comme tonique, il doit hâter l'apparition de la sueur; comme anti-périodique, il défend la vie contre un prochain accès.

Cette transformation de la fièvre intermittente tierce en pernicieuse, due le plus souvent à un écart de régime, a été connue de tout temps. Hippocrate en parle dans son premier livre des *Epidémies* : « Souvent, dit-il, les fièvres tierces enlèvent les malades au troisième ou au quatrième accès. » De là, le précepte thérapeutique qu'il avait établi, de ne jamais laisser le quatrième jour sans purger le malade, ou, s'il paraissait ne pas en avoir besoin, sans lui donner un remède qui changeât le cours de la fièvre.

Quand la fièvre est suspendue, le malade ne peut pas être encore considéré comme guéri ; il vaut mieux croire que toute intermittente, même bénigne, laisse toujours une porte ouverte à la pernicieuse ou à un nouvel accès, et continuer pendant quelque temps l'usage du sulfate de quinine et enfin du vin de quinquina, plutôt que de se laisser surprendre.

Beaucoup de nos fiévreux, à leur troisième ou quatrième accès, se plaignaient de vives douleurs aux viscères abdominaux. Combatre cette sunffrance n'est, sans doute, qu'une indication secondaire, cependant nous ne l'avons pas négligée : elle indique, en effet, qu'un engorgement commence à se former dans ces parties et que le sang y afflue avec trop d'abondance. L'emploi de pommades de quinine ou de belladone, et, si les douleurs très-vives se manifestaient chez des sujets vigoureux, l'application de quelques sangsues, amendaient considérablement cet état.

Disons, en terminant, que j'ai vu, pour combattre la fièvre rémittente bilieuse, employer la méthode purgative seule ; mais elle réussissait moins promptement et moins efficacement, car le malade, quelques jours après son exéat, ne tardait pas à rentrer à l'hôpital pour la même affection.

Fièvre rémittente bilieuse hémorrhagique. — Le 6 décembre, le nommé Solar, colon, vivant depuis cinq ans à Mayotto, et par conséquent miné par la fièvre, entre à l'hôpital. Cet homme présente au plus haut point les signes de la diathèse paludéenne Sa maigreur et sa faiblesse sont extrêmes, le foie est très-volumineux ; quant à la rate, elle a un volume énorme, et le malade dit en souffrir toujours un peu. L'an dernier, Solar eut une première atteinte de la fièvre bilieuse hémorrhagique et en guérit assez promptement. — Depuis une semaine, occupé à la Grande-Terre, il y travaille avec une grande activité, quoique dans les derniers jours il ait eu constamment la fièvre. Enfin, ses forces s'usant à lutter contre le mal, il se présente à moi pour entrer à l'hôpital. L'accès, qui avait été compliqué de quelques vomissements bilieux, avait cessé à six heures du matin. Je venais d'être chargé du service de santé de Zaouzi ; j'ordonne : Diète ; ipéca 1 gr. 50, eau tiède, limonade tartrique, sulfate

de quinine 0,50 , à midi. — Le lendemain matin, il y avait encore apyrexie; mais à deux heures de l'après-midi, en visitant le malade, je fus frappé de la teinte ictérique jaune d'ocre qui s'était subitement répandue sur tout son corps. Le décubitus est dorsal, les jambes écartées; prostration ; les cheveux très-noirs semblent avoir pâli, leur contact est rude ; les yeux sont ouverts, sans expression, la pupille est dilatée, la caroncule d'un jaune terne, et la sclérotique a une semblable couleur ; lo nez est extrêmement effilé; les lèvres ont la couleur qu'elles présentent sur le cadavre ; les traits et les sillons du visage n'indiquent pas un état de souffrance très-vive, mais plutôt de la fatigue et de l'épnisement ; la langue, blanche la veille, est devenue verdâtre, le sillon médian est brun, le sentiment d'amertume très-prononcé ; l'baleine n'est point fétide ; peu de soif. Le malade se plaint de l'estomac, mais ce n'est pas une vive souffrance qu'il accuse, c'est un poids qui l'accable. Il n'en est pas de même à la région abdominale : la partie qui répond à la rate est le siége d'une douleur lancinante; le volume de cet organe s'est augmenté. La main placée sur l'endroit qui répond au tronc cœliaquo reçoit des secousses plus violentes que celles du cœur. Le bas-ventre est souple.

La chaleur de la peau est extrême, âcre et mordicante; elle n'est pas plus grande à la tête qu'ailleurs. Le pouls doit battre do 90 à 100. L'intelligence n'est point troublée. Le malade répond bien à nos questions, mais il ne se passe pas trois minutes sans que le besoin d'aller à la selle ou de vomir ne se fasse sentir. Les vomissements se font sans efforts et *à pleine bouche*, leur quantité est très-considérable. Voici ce que leur exameu nous apprend : ils sont verts porracés, homogènes, bien liés, sans stries de sang. Les selles sont beaucoup moins vertes et liquides. La miction a lieu fréquemment et sans douleur; le pot-de-chambre est, depuis une heure, à moitié plein d'une urine mêlée à une très-grande quantité de sang. Je ne pourrais mieux comparer sa couleur qu'à celle du vin de Madère auquel ou aurait ajouté un peu d'eau. Le malade, en la voyant s'inquiète de son état. L'invasion de cet accès n'a rien présenté de particulier. (*Prescription :* Ipéca 1,20 , eau tiède.)

Une heure et demie après, les vomissements s'étaient arrêtés. Ayant

administré moi-même le médicament, j'ai pu remarquer la promptitude avec laquelle les vomissements se modifiaient. La bile verte, qui s'échappait auparavant svec abondsnce et qui tachait le linge en le pénétrant des deux côtés, parut, après la première dose d'ipécs, beaucoup moins foncée, et prit bientôt une couleur jaunâtre. Après la seconde prise, les vomissements et les selles s'arrêtèrent. Je donne au malade un gramme de sulfate de quinine en potion, une limonade avec 70 gouttes d'eau de Rabel; compresses d'eau sédative sur la tête. Solar buvait avec plaisir sa limonade, et, à 7 heures et demie du soir, les urines étaient devenues limpides; il n'y avait plus eu de vomissements, mais la fièvre persistsit toujours.

Le lendemain, 8 décembre, elle durait encore, quoique moins violente. (*Prescription :* Sulfate de quinine 0,50, limonade sulfurique, frictions avec alcool de quinquina.)

A 4 heures du soir, apyrexie. — Je pensai que la quantité très-grande de quinine prise par le malade suffisait pour tenir tout danger éloigné, et que l'apyrexie se prolongerait jusqu'à la visite du soir, à 8 heures. Le malade, du reste, se plaignsit d'éblouissements et de tintements d'oreilles. J'eus tort. — A 8 heures, le malsde est plus mal que jamais; les vomissements, les selles, les urines reparaissent avec leurs fâcheux caractères. J'ai encore une fois recours à l'ipéca et à la limonade sulfurique, et de nouveau les déjections morbides se modifient et se suspendent sous l'influence de ce médicament. A minuit, la peau est moins chsude, la céphalalgie moins vive. Solar prend un gramme de sulfate de quinine. Le pouls garda toujonrs un mouvement fébrile, et la peau, jaune et sèche, resta long-temps sans remplir scs fonctions physiologiques; aussi la convalescence fut-elle lente, mais, à la longue, le malade se rétablit complètement.

J'ai indiqué de mon mieux les symptômes, et le traitement que j'ai employé dans cette affection. J'ai cru que ce qui mettait la vie de Solar en danger, c'étaient ces vomissements opiniâtres et cette hémorrhagie passive des muqueuses de l'appareil urinaire, semblant se rattacher à l'affection de l'estomac. Comment? Je l'ignore; mais, en supprimant

les vomissements, nous avons vu bientôt l'hématurie diminuer, et cesser enfin. Or, ce n'est pas seulement à l'action hémostatique de l'eau de Rabel qu'on peut attribuer cet heureux résultat ; trop peu de temps s'était écoulé entre son administration et la suppression de ce symptôme, pour que je regarde l'action de ce médicament comme la seule efficace.

Maintenant, quel est le siége de cette hémorrhagie? Provient-elle des reins ou de la vessie? Nous verrons que les résultats d'une autopsie que nous décrirons plus bas désignent le premier organe où nous avons trouvé une injection plus prononcée. Quoi qu'il en soit, l'absence de toute douleur dénote sa nature essentiellement passive. Après la disparition des premiers symptômes alarmants, il nous restait à combattre l'élément fébrile. Si beaucoup de médecins sont d'avis de s'abstenir du quinquina dans la fièvre jaune d'Amérique, en lui refusant une origine identique avec la fièvre intermittente, il n'en est pas de même de celle qui sévit à Mayotte, et que plusieurs personnes ont à tort, selon nous, confondue avec le typhus américain. Ce dernier, en effet, atteint des individus qui n'ont jamais eu de fièvre intermittente, on paraît dans des pays où les affections paludéennes sont inconnues. La fièvre jaune de Madagascar sévit, au contraire, sur des personnes atteintes déjà par la fièvre des marais, et dans les lieux du monde où celle-ci règne en maîtresse absolue ; aussi avons-nous donné force sulfate de quinine, comme nous avions coutume de le faire dans la fièvre rémittente bilieuse simple.

Une dernière remarque sur un sujet qui réclamerait une plume plus exercée que la mienne. Ce qui établirait une même nature, une même origine pour les fièvres intermittentes simples et pour la fièvre bilieuse hémorrhagique, c'est qu'il existe pour l'une et pour l'autre un temps d'incubation. Je sais que ce point a été nié, pour la première, par beaucoup d'auteurs ; mais M. Boudin a démontré par des faits nombreux la vérité de cette assertion, et j'en ai vu moi-même des exemples remarquables. A notre arrivée à La Réunion, nous avons observé bien souvent comme atteints de fièvre, des soldats qui venaient de passer un an à Sainte-Marie ou à Nossibé sans y avoir eu un seul accès, mais qui

y avaient contracté le germe de l'affection. Il en a été de même pour la fièvre jaune de Madagascar. J'ai vu, à la même époque, deux hommes revenant de ces pays mourir sous ses atteintes à l'hôpital militaire de Saint-Denis. A mon retour de Mayotte, j'ai appris que quatre hommes du détachement que nous avions remplacé avaient succombé sous sa funeste influence. Et certes, il est impossible de soutenir que le climat de La Réunion, favorisé entre tous, ait pu faciliter le développement de cette affection. Voilà, ce me semble, un point de contact important, un fait qui prouverait une grande analogie entre la fièvre intermittente et la fièvre bilieuse hémorrhagique; et, dès-lors, on ne saurait nier l'identité de nature et d'origine de ces deux affections, et d'une troisième qui participe de l'une et de l'autre, la fièvre rémittente bilieuse. Ce qui reviendrait à dire que la fièvre intermittente, la rémittente bilieuse et la fièvre bilieuse hémorrhagique, ou fièvre jaune de Madagascar, ne diffèrent entre elles que par des degrés d'intensité différents, mais ayant assez de caractères communs pour qu'on puisse les dire d'une même famille.

............*Facies non omnibus una*
Nec diversa tamen, qualem decet esse sororem.

Quelques mois après la guérison de Solar, un nouveau cas de fièvre bilieuse hémorrhagique, se présentait à l'hôpital de Zaouzi. Le docteur Guillasse, aujourd'hui chirurgien de la marine de première classe, dirigeait alors le service.

M. Benoît, créole de La Réunion: 30 ans, tempérament bilioso-nerveux. A Mayotte depuis cinq ans; il y a eu si fréquemment la fièvre intermittente, qu'il a été forcé, il y a deux ans, d'aller passer quelques mois dans son pays. Sans être profondément débilitée, sa constitution est affaiblie par la fréquence des rechutes.

Le 17 mai dans la matinée, il se sent pris d'un accès de fièvre qui ne présente rien d'extraordinaire; après l'accès il se trouve assez bien, prend du sulfate de quinine et soupe le soir. Dans la nuit, il est pris de vomissements bilieux très-épais, très-fréquents et d'une diarrhée de même nature; il s'aperçoit un peu plus tard que ses urines sont exces-

sivement colorées, et qu'une teinte ictérique très-prononcée a envahi tout son corps. Il revient de la Grande-Terre où il habite, et entre à neuf heures du matin à l'hôpital de Zaouzi, avec les symptômes suivants : Ictère rouge safrané général, abattement des forces, brisement dans les articulations et aux lombes ; céphalalgie sus-orbitaire intense ; respiration courte et fréquente ; il y avait eu dans les deux heures précédentes des sueurs copieuses et d'abondants vomissements ; le pouls était sans fréquence, la peau humide et presque normale ; quant à la température, la rémission était donc à peu près franche. Aucune douleur dans la poitrine ; hypochondres non douloureux. Le volume du foie et de la rate est manifestement plus considérable que dans l'état normal. La langue est pâle sur ses bords et recouverte au centre d'un enduit verdâtre foncé ; légère dysphagie, soif intense, douleur épigastrique, ventre souple et indolent. Les vomissements et les selles sont suspendus : le malade en évalue le nombre à quarante, depuis le commencement de l'accès ; les urines sont d'un rouge acajou foncé, et tachant les bords du verre en jaune verdâtre. (Diète ; limonade ; sulfate de quinine 1 gramme.)

L'état du malade reste le même jusqu'à midi, heure à laquelle il se sent pris de quelques frissons. La céphalalgie augmente, les vomissements reparaissent et les selles avec eux, le pouls s'accélère ; en un mot, le malade est en proie à un nouveau paroxysme. De midi à deux heures, il a quatre selles bilieuses jaunâtres et cinq vomissements gluants d'un vert porracé : céphalalgie et douleurs articulaires plus intenses, mouvements respiratoires plus fréquents, pouls très-developpé, peau sèche, chaleur âcre, un peu d'anxiété. Le sulfate de quinine donné le matin ayant été vomi, on le donne en lavement, mais il est aussitôt rendu.

A 5 heures, il y a un peu de moiteur à la peau, et le pouls est moins fort ; mais il est plus fréquent. Les selles et les vomissements continuent, la langue se dessèche de plus en plus, la soif est vive ; prostration ; parole difficile, inarticulée au bout de quelques instants. La tête est brûlante, et les carotides battent avec force. (Potion ammoniacale ; sinapismes aux pieds ; vésicatoires aux cuisses ; lavement quininé 1 gram.)

La première partie de la nuit a été assez tranquille; mais, vers onze heures, Benoît, troublé par la douleur des vésicatoires, se lève, se rendort et se réveille en sursaut; plusieurs selles et vomissements.

19, 8 heures du matin. — État plus grave; langue couverte d'un enduit vert foncé, elle est rouge au bord; pouls moins fort, mais plus fréquent; prostration plus grande. Le malade répond faiblement aux questions; il s'endort en parlant. La sérosité des vésicatoires est de la même couleur que l'urine. (Diète; limonade citrique; pansement des vésicatoires avec 0,20 centigrammes de sulfate de quinine; 4 grammes de magnésie; vésicatoire ammoniacal à l'épigastre, le panser avec un grain de morphine; potion ammoniacale; ventouse scarifiée à la nuque; promener les sinapismes.)

A midi, même état. — Peau toujours sèche; respiration et pouls précipités; tête chaude, yeux caves; pression sur le foie douloureuse; vomissements ne renfermant que les boissons ingérées; deux selles bilieuses; même état de somnolence. Benoît s'endort en parlant et parle en dormant; réveil plaintif et subit; rapports; expulsion difficile des gaz do l'estomac; 1 gramme de calomel.

A deux heures, l'état comateux se prononce davantage; le malade ne peut parler : pouls petit et très-fréquent ; langue moins sale. Les vomissements se sont suspendus depuis midi; mais la potion ammoniacale les fait reparaître, on la suspend. Les hypochondres et le ventre sont douloureux; une selle seulement; pas d'urine; lavement sulfaté; pansement du vésicatoire épigastrique avec un grain d'acétate de morphine.

A quatre heures, on met 0,50 centigrammes de sulfate de quinine sur ceux des cuisses.

A huit heures du soir, un peu de mieux : la peau est fraîche, le pouls qui s'est relevé est moins fréquent, la langue est humide; vomissement d'un peu de tisane colorée en vert tendre par le mélange de la bile. On n'y retrouve pas le calomel. L'état comateux est moins profond; le malade ne se plaint que du foie; pas de selle, pas d'urine.

A neuf heures du soir, pansement de chaque vésicatoire avec 0,50 centigrammes de sulfate de quinine.

Jusqu'à 4 heures, au dire des infirmiers, Benoît a assez bien dormi; à 10 heures seulement il a eu un vomissement. Le matin, il pousse quelques plaintes et s'agite ; la peau est brûlante et sèche sur toute la surface du corps, et principalement au front et aux tempes. Le pouls est très-petit, très-fréquent, à peine perceptible au poignet; la paupière supérieure retombe, le nez s'effile. Pas de réponses aux questions; la respiration s'embarrasse, des gaz s'échappent difficilement de l'estomac et paraissent fatiguer beaucoup le malade. Pas d'urine ni de selle. (*Prescription :* Sinapismes aux bras et aux jambes; potion éthérée.

20 *mai*. 8 heures du matin, même état (Vésicatoire ammoniacal sur la tête; inhalations d'éther et potion éthérée). — La douleur du vésicatoire le reveille, il se débat; mais, paraissant comprendre les exhortations de ses amis, il reste tranquille. Un peu d'amélioration semble suivre l'application de ce topique ; mais bientôt la respiration devient saccadée, le malade prononce des paroles incohérentes, le râle survient, et il expire à 10 heures du matin.

Autopsie. — 6 heures après la mort, raideur cadavérique : la température du corps est encore assez élevée.

Aspect extérieur. La teinte ictérique s'est conservée sur le cadavre; excoriations au sacrum et autour de l'anus ; l'épiderme d'une partie de la cuisse droite s'est détaché.

Tête. La dure-mère a une teinte jaunâtre; les sinus sont gorgés de sang; l'arachnoïde opaque, légèrement teinte en jaune, a ses vaisseaux injectés ; elle adhère fortement à la pie-mère; la substance cérébrale, plus consistante qu'à l'ordinaire, n'a pas changé de couleur dans sa couche externe; mais la substance blanche, légèrement piquetée en rouge, reflète une teinte jaune, et, en comprimant son tissu, on voit couler un liquide couleur rouille, au milieu duquel se distinguent des corpuscules sanguins. — Les ventricules sont remplis d'une sérosité limpide, légèrement jaunâtre, sans traces de sang. — Le cervelet n'offre rien de particulier.

Cavités splanchniques. — *Poitrine.* La plèvre est jaunâtre ; quelques

adhérences provonant d'une maladie antérieure. Les poumons sont sains; le péricarde, également jaune, renferme une once et demie de sérosité citrine. Le cœur a son volume et son état normal.

Abdomen. Le foie occupe sa position naturelle, mais il est considérablement hypertrophié; il remonte du travers de l'ombilic jusqu'au niveau du téton; son épaisseur a aussi augmenté, elle est de 10 centimètres environ. Il a pris un peu de la teinte générale des séreuses, et présente quelques marbrures grises. A l'endroit où il est en contact avec le colon et la vésicule biliaire, on trouve des taches ardoisées; sa consistance est normale; les granulations jaunes dominent dans son tissu; son poids est de 2 kilog. 410 gram. (la vésicule biliaire étant mise de côté).

Celle-ci est distendue par la bile qu'elle contient; cette substance poisseuse, gluante, rappelle, par son aspect granulé et sa couleur, ce qu'on appelle *le résiné;* sa consistance est cependant un peu moins grande. Sous le doigt, les granulations disparaissent et laissent sur le papier, où on les a étendues, une teinte rouge orangé.

Rate. Ce viscère est d'un gris marbré luisant à l'extérieur; son tissu, ramolli et dans lequel on ne distingue pas de cellules, présente une couleur rouge chocolat, et fait comme hernie après la section de la membrane extérieure : son poids est de 1 kilog. 10 cent.

Reins. Cet organe a une couleur plus foncée que d'habitude. Son tissu, d'une consistance normale, laisse difficilement voir la séparation des deux substances; il est très-injecté de sang mêlé à de la bile.

L'*estomac* est distendu par les gaz. Sa muqueuse, d'un gris jaunâtre, est comme pultacée et se détache sous la pression un peu forte du doigt; il renferme 50 grammes d'un liquide vert d'herbe transparent, analogue aux derniers vomissements du malade. La muqueuse du jéjunum et du duodénum, légèrement ramollie, offre la même couleur que l'estomac. L'iléon est rapetissé, affaissé sur lui-même, grisâtre, sillonné de petites arborisations rougeâtres et noires à l'intérieur. Sa muqueuse est réduite en bouillie.

Le *colon* ramolli est moins épais qu'à l'ordinaire; la vessie est vide, ratatinée, médiocrement injectée. Rien d'anormal du reste.

Cette observation est le second cas de fièvre bilieuse hémorrhagique que nous avons vu à Mayotte ; il y en avait eu un autre dans les commencements de notre séjour, chez la femme d'un employé de l'administration. Je n'ai pu le suivre que d'une manière imparfaite. Du reste, il n'égalait pas en violence ceux que j'ai cités, et il fut traité avec succès par M. Freslon au moyen des vomitifs.

M. Leroy de Méricourt, aujourd'hui médecin-professeur à l'École de Brest, de 1849 à 1851 chirurgien-major de la corvette *l'Archimède*, eut plusieurs de ses hommes atteints de la même affection. Il a observé, comme nous, des vomissements incoercibles, des urines couleur de bière forte, et, de plus, des crampes très-douloureuses dans les membres, ainsi qu'un délire violent à l'approche de la mort. M. Lebeau a noté chez plusieurs malades une hémorrhagie intestinale. Tous deux s'accordent à dire que, si les yeux s'excavent, si la fièvre persiste plus de quatre jours, si, les vomissements étant suspendus, celle-ci ne s'arrête pas à son tour, si du délire ou de la tristesse surviennent, le mal aura une terminaison fâcheuse.

Après bien des essais infructueux, M. Lebeau, qui eut à traiter les premiers cas de cette fièvre, adopta l'ipéca comme base du traitement, et, sur les vingt-deux derniers malades qu'il soigna, il n'en perdit que trois. M. Leroy de Méricourt a employé assez heureusement la même méthode, et nous avons, M. Freslon et moi, suivi leur exemple. Dans les deux cas qui se sont présentés à nous, on a vu que cette médication nous avait parfaitement réussi.

Ce nouveau fléau est-il la manifestation d'une époque climatérique, ou est-il destiné à devenir endémique dans ces malheureuses contrées où tant de maux déjà menacent la vie des Européens? Nous l'ignorons ; mais il y a lieu de le craindre. D'abord, cette fièvre redoutable ne s'était montrée que pendant l'hivernage, puis elle a partout éclaté dans la bonne saison. Un de nos collègues fut gravement malade à Sainte-Marie de Madagascar, qu'on le renvoya à La Réunion ; un traitant de la même île fut moins heureux et succomba. Cependant je ne crois pas qu'elle puisse exercer également ses ravages dans la bonne comme dans la mau-

vaise saison; et j'explique son apparition pendant la première par la constitution délabrée des sujets qu'elle atteignit, par une nourriture mauvaise, insuffisante à réparer la faiblesse d'une vie que depuis longtemps la fièvre battait en brèche.

Fièvres pernicieuses. — Nous avons observé plusieurs accès pernicieux, deux d'entre eux ont été mortels; ils prennent à Mayotte tantôt la forme ataxique (c'est la plus dangereuse: elle nous a enlevé un homme dans l'espace de deux heures), tantôt la forme comateuse; d'autres fois elle est caractérisée par un délire violent. Je relate, à cause de la rareté de son type dans les pays chauds, un exemple de fièvre pernicieuse algide.

Dumarzel, 42 ans, né à Port-Louis (Ile Maurice). Cet homme, arrivé dans la colonie depuis un mois, a eu la fièvre le 30 décembre, à 8 heures du matin, sans rien de particulier. L'état pyrétique a continué le 31 et le 1er janvier, jour où le malade se décide à rentrer à l'hôpital. Son examen révèle les symptômes suivants: décubitus dorsal, affaissement, teinte cyanosée répandue sur tout le corps, plus marquée aux extrémités; les traits du visage et les rides du front décèlent un grand état de souffrance; céphalalgie, regard sans expression, langue blanche et froide, haleine glacée; pas de vomissement; voix altérée, faible, cassée; le pouls n'est plus sensible, et c'est à peine si le toucher ressent les battements précipités des carotides; chaleur brûlante à l'intérieur; douleurs aux régions spléniques et hépatiques; gargouillement dans la fosse iliaque droite, deux selles grises liquides; pas d'urine.

On découvre au milieu de la teinte cyanosée répandue sur tout le corps du malade, des pétéchies d'un rouge de sang, éparses sur la poitrine et sur les bras.

M. Guillasse ordonne: thé, 1 gramme de sulfate de quinine dans un verre de rhum, il est rejeté; on en prescrit 1,50 centigr. dans un lavement qui est gardé deux heures; potion avec trente gouttes d'ammoniaque; sinapismes, bouteilles d'eau chaude aux extrémités.

A 2 heures, le malade a fini sa potion qu'il a bien supportée; on lui

en donne une seconde avec 20 gouttes d'ammoniaque. Les battements des carotides sont toujours précipités ; un peu de sueur aux tempes ; le tronc a recouvré un peu de chaleur, mais les extrémités toujours cyanosées sont aussi froides ; une selle.

A 8 heures du soir, le malade est beaucoup mieux : sueurs tièdes et abondantes sur tout le corps ; le pouls filiforme est senti à la saignée ; l'haleine est chaude, la voix moins cassée (mêmes soins, renouveler la potion).

2 janvier. Il y a eu un peu de sommeil dans la nuit ; traits du visage épanouis ; la transpiration a continué, peau moite ; la cyanose a beaucoup diminué ; le pouls s'est relevé et n'a plus de fréquence ; plus de céphalalgie, moins de douleurs abdominales ; langue blanche, pas de vomissements ; deux selles dans la nuit (bouillon, limonade, sulfate de quinine 1,50 et extrait gomm. d'opium 0,03, 8 pilules ; potion ammoniacale à continuer).

A dater de cette époque, les forces du malade augmentent de jour en jour ; il sort de l'hôpital le 7 janvier.

Fièvres larvées. — Elles sont assez fréquentes à Mayotte. J'en citerai, en quelques mots, un exemple que je crois intéressant. M. L...., trésorier de la colonie, y résidant depuis cinq ou six ans, avait, au commencement de son séjour, payé son tribut à la fièvre ; mais celle-ci disparut à la longue, pour faire place à un asthme qui le faisait beaucoup souffrir depuis deux ans, et à un *psoriasis inveterata* qu'aucun topique ne pouvait guérir. L'administration du sulfate de quinine le débarrassa à la fois de sa double infirmité.

Je sais fort bien que la science n'est pas faite avec des exceptions ni des exemples isolés ; mais je crois aussi que partout où il trouve un fait médical remarquable, contraire ou favorable à une théorie, un médecin impartial doit le citer. Parmi nos possessions de Madagascar, il en est une, l'île de Sainte-Marie, qu'un climat constamment pluvieux et un sol couvert de marais rendent le séjour privilégié de la fièvre. Ce fut là qu'un capitaine d'infanterie de marine, plus tard chef de bataillon, M. X...,

condamné en France comme phthisique par les médecins les plus éclairés, ayant entendu parler de l'antagonisme de la fièvre paludéenne et de la phthisie, vint s'établir avec sa famille; son espérance ne fut point trompée, il s'y porta à merveille pendant dix ou douze ans; mais forcé de revenir en France pour des affaires d'administration et d'y séjourner près d'un an, son ancienne affection reparut et marcha à pas de géant. M. X.... n'arriva à Sainte-Marie que pour y mourir quelques mois après.

Maladies observées chez les Noirs.

Outre les soldats d'artillerie et d'infanterie de marine, nous donnions nos soins à soixante soldats Arabes ou Malgaches qui formaient ce qu'on appelait la *Compagnie noire*. Sur une proportion de quinzê malades qu'ils fournissaient, il n'y en avait en moyenne qu'un seul qui entrât à l'hôpital pour la fièvre; rarement celle-ci présentait des complications, jamais nous ne l'avons vue revêtir la forme pernicieuse. La plupart des entrants étaient porteurs de plaies occasionnées souvent par la marche sur les coraux, et ces blessures, si elles n'étaient pas promptement soignées, dégénéraient en ulcères phegédéniques de la plus mauvaise nature.

Les Blancs y étaient également fort sujets; elles étaient déterminées chez eux par des furoncles, des anthrax, des piqûres de cent-pieds ou de maringoins, qui se seraient guéris promptement en France, mais qui là-bas réclamaient une attention extrême de la part du chirurgien. Souvent aussi, elle débutaient sans cause appréciable par de petites vésicules remplies de sérosité qui s'agrandissaient rapidement; les parties environnantes preneient une teinte violette et s'œdématiaient; l'odeur était infecte et analogue à celle de la pourriture d'hôpital; les bords se déchiraient, se renversaient au-dehors. Le fond de l'ulcère était rempli d'un ichor visqueux, lie de vin ou jaunâtre et très-adhérent; au-dessous de cet ichor existaient une multitude de petites saillies saignantes. Ces ulcères, en un mot, prenaient tous les carectères de la pourriture d'hôpitsl; c'est avec l'alun calciné, le fer rouge et le suc de citron qu'il faut

les traiter ; sans cela, les autres pansements suspendent leurs progrès, mais ne les débarrassent pas de cet ichor très-adhérent, comme je l'ai dit plus haut.

Une remarque dont l'expérience confirmait chaque jour la vérité, c'est que, soit pour les maladies internes, soit pour les maladies externes, les médicaments avaient une influence extraordinaire chez les Noirs. Rien ne peut donner une idée de la promptitude avec laquelle ils agissaient; le succès dépassait constamment les espérances que nous pouvions fonder sur l'administration de tel ou tel remède. J'ai traité une ophthalmie purulente comme jamais je n'en avais observé dans les hôpitaux: c'était véritablement une fontaine de pus, et quand on m'amena le jeune malade, je désespérai de la conservation de l'œil. Un collyre au nitrate d'argent dont je diminuai peu à peu la force, des révulsifs sur le tube intestinal le guérirent en cinq jours. Il en était de même pour les affections internes, pneumonies, bronchites, dysenteries, etc.

D'où venaient ces heureux effets, si ce n'est de l'organisation vigoureuse, de la constitution athlétique de ces malades? A ce peuple, vierge encore de civilisation et des désordres qu'elle entraîne à sa suite, ne pourrait-on pas appliquer le vieil adage : Νουσῶν φυσις ιητηρ? La nature guérit les maladies; car, pour eux comme pour les animaux, elle était le premier médecin, et si nous obtenions quelques succès, c'était en favorisant ses efforts.

Comme dans tous les pays habités par des Noirs, les indigènes de Mayotte ont une assez grande quantité de remèdes secrets qu'ils se décident difficilement à révéler. Ils connaissent les propriétés anti-spasmodiques des feuilles d'oranger, sudorifiques du bois de Sandal, purgatives et anthelmintiques du ricin. Ils se débarrassent de la fièvre en buvant une décoction très-amère de l'écorce du manguier à grappes, ou une infusion du fruit du boabab ; ils se frottent, pour obtenir le même résultat, les tempes, les orbites et le front de poudre de tanguin délayée dans de l'eau. Cette poudre, en séchant, prend une teinte jaunâtre qui leur rend le visage tout bariolé. La pulpe du tamarin et celle des fruits de plusieurs Strychnées leur sert à préparer des limonades. Le suc laiteux

du *Papaver mexicanum* est employé par eux à cautériser leurs chancres, et ils font de ses feuilles une infusion anti-blennorrhagique. Ils n'ignorent point les vertus purgatives de la Casse. Pour arrêter les progrès de leurs ulcères, ils les recouvrent d'une terre argileuse qui m'a semblé renfermer de l'hématite rouge ; mais ce topique a peu d'efficacité, car on voit un grand nombre d'Arabes affreusement mutilés à la suite de ces plaies. Ila se servent encore du sulfate de cuivre pour retarder les progrès de la lèpre, qui est, du reste, peu commune chez eux.

Je ne veux point passer sous silence le remède singulier dont ils usent quand une fièvre est rebelle à tous leurs traitements. A Mayotte, comme en France, on a, dans les cas désespérés, recours aux charlatans, surtout quand il s'agit d'une femme. Le sorcier est appelé en consultation ; il déclare qu'un mauvais sort a été jeté sur le sujet, et désigne un jour où il la débarrassera du diable. Chaque voisin est prié d'apporter son tamtam, son hautbois ou ses grelots, et bientôt la cérémonie commence sous une vaste tente. La patiente y pénètre parée de ses plus beaux atours ; elle est solennellement barbouillée de rouge et de noir par le maître sorcier, et elle commence alors autour de la tente une ronde échevelée, en venant à chaque cercle embrasser une amulette que tient le devin. Chacune de ses amies l'accompagne tour-à-tour en dansant avec elle. Mais la fébricitante ne doit se reposer jamais, et suivre le rhythme de plus en plus accéléré de cette infernale musique, accompagnée des vociférationa des assistants. Plus elle lassera de ses amies, et plus elle a de chances de guérison ; elle ne s'arrête que lorsque le sorcier, la voyant haletante, épuisée, hors d'elle et baignée de sueur, lui fait un geste impératif : elle tombe, on l'enveloppe soigneusement et on l'emporte dons sa cabane, où on accélère et on augmente la production de la transpiration par le massage, les frictions et des couvertures chaudes. On comprend que cette excitation extrême, ces sueurs abondantes puissent quelquefois guérir la fièvre et doivent élever bien haut la réputation du devin ; aussi est-ce à lui qu'on s'adresse dans toutes les circonstances extraordinaires. C'est son aide qu'on vient implorer quand a lieu, par exemple, une éclipse de soleil :

le sorcier se met alors à la tête du peuple, fait ses incantations entremêlées de prières et d'horribles grimaces, ordonne à chacun de se joindre à lui pour faire le plus de bruit possible ; alors de cette foule inquiète s'élève un horrible vacarme, les cris des enfants et des femmes se mêlent au bruit des casseroles, des poêlons, des tamtams et des tambours. Mais, enfin, le Dieu effrayé de la colère du sorcier et de sa puissance magique dégage sa face radieuse du voile noir dont elle était recouverte ; ses rayons planent sur l'assemblée, qui félicite le magicien d'un succès si difficile obtenu avec tant de peine, et le porte en triomphe jusque chez lui.

Nous venons de décrire les affections fébriles qui dominent à Mayotte le cadre nosologique ; jetons à présent un coup-d'œil sur les causes qui, dans notre pensée, doivent faciliter leur développement.

Nous en trouvons une puissante dans le voisinage du lac qui s'étend entre Zaouzi, Pamanzi, le village des Indiens et celui de la Mirandolle : ce lac a environ trois milles de long sur un ou deux de large. Ses rives sont couvertes de palétuviers si nombreux, qu'il est impossible d'y pénétrer en certains endroits, et celle de ses extrémités qui s'enfonce dans les terres est très-profonde, tandis qu'un étroit chenal, presque complètement fermé aujourd'hui par la digue, le fait communiquer avec la mer. De cette disposition il résulte qu'il y a toujours au fond du lac, même à la marée la plus basse, une très-grande quantité d'eau insensible à l'action du flux et du reflux : or, cette stagnation de l'eau favorise puissamment la décomposition des matières organiques et la formation d'animalcules infusoires. Quiconque a habité un pays à marais salants a pu voir mille fois l'eau de la mer, après quelques jours de concentration et d'évaporation, prendre une teinte rosée, puis rougeâtre, due à des infusoires qui trouvent des conditions d'existence dans une eau mortelle pour les autres animaux de la Création. Les débris des végétaux, les restes des mollusques et des poissons qui vivent dans le lac produisent aussi, sous l'action d'un soleil ardent, des miasmes pestilentiels que le plus léger souffle de vent entraîne sur Zaouzi.

Une cause qui expliquerait l'accroissement du nombre des fiévreux

pendant l'hivernage, c'est le mélange des eaux douces pluviales descendant par torrents du haut des mornes de Pamanzi avec les eaux salées du lac. Ce mélange suffit pour donner la mort aux êtres vivant dans le lac, dont les conditions d'existence sont si subitement changées (1). La décomposition des cadavres de ces êtres ayant lieu en présence des sulfates contenus dans l'eau salée, fera passer ces derniers à l'état de sulfures ; d'où production de gaz hydrogène sulfuré en assez grande quantité pour que son odeur caractéristique se fasse sentir jusqu'à la citadelle.

Nous avons presque constamment vécu dans des contrées paludéennes, et nous sommes persuadé, quoi qu'on en ait dit, que les effluves des marais étendent leur pernicieuse influence au-delà de 500 et de 1,000 mètres. M. Lefèvre, aujourd'hui directeur du service de santé à Brest, nous a souvent, dans ses cours, démontré l'influence qu'exerçaient sur la production des fièvres dans la ville de Rochefort, les vents d'ouest qui ont passé sur les marais gâts de Brouage, et cependant ces deux villes sont distantes l'une de l'autre de 7 kilomètres.

Ces forêts de palétuviers, qui couvrent les rives du lac et toute la plage de Mayotte, ne peuvent-ils pas non plus exercer une influence pernicieuse sur la santé de l'homme? Leurs feuilles dures et inflexibles, leurs racines inextricables, résistent à la pente des eaux et retiennent comme dans un filtre les débris qu'elles renferment.

Le mal pourrait peut-être diminuer si on faisait détruire ces arbres par la population indigène qui n'est soumise à aucun impôt, et si on établissait, comme dans les marais d'Italie, une écluse donnant un écoulement naturel aux eaux du lac, ainsi qu'une entrée facile à celles de la mer, et si on faisait une plantation d'arbres sur la langue de

(1) Nous avons été témoin de ce fait pendant notre séjour à Mayotte. A la suite d'une pluie qui dura huit jours consécutifs, les poissons du lac moururent par centaines; d'autres, cherchant à fuir une eau trop oxygénée sans doute, s'élançaient de la surface du lac sur ses rives. Toute la population indigène des villages voisins accourut pour prendre sa part d'une pêche si facile; et qui se reproduit, du reste, presque tous les ans.

terre intermédiaire au lac et à Zaouzi. Ce rideau de verdure serait une barrière qui arrêterait une partie des miasmes nuisibles qui se dégagent des eaux du lac.

Nous croyons, avec M. le professeur Drouet, que ces miasmes, pour impressionner l'organisme et déterminer tantôt la fièvre, tantôt la dyssenterie ou l'hépatite, ont besoin de pénétrer dans le torrent circulatoire, et qu'ils y arrivent ou bien par la surface pulmonaire avec l'air qui les contient, ou bien par la peau et la muqueuse digestive si on s'expose à la pluie, à la rosée, ou si on boit de l'eau marécageuse. Quant à la détermination du moment où se fait avec plus de facilité l'absorption des miasmes, tout le monde sait que c'est surtout le matin et le soir. Pendant la journée, en effet, ils sont tenus en suspension dans l'air par le calorique, et ne descendent sur la terre que lorsqu'ils sont entraînés par l'humidité du soir ou du matin.

Beaucoup de maisons de Zaouzi et la caserne possèdent un premier étage. Un relevé de nos malades, fait avec soin, m'a montré que les personnes habitant ce dernier étaient moins fréquemment malades que celles occupant le rez-de-chaussée. J'ai trouvé également un chiffre un peu moins élevé de fébricitants parmi les soldats méridionaux que parmi ceux du Nord.

En résumé, comme je le dirai plus bas, notre détachement éprouva beaucoup moins de pertes et eut beaucoup moins de journées d'hôpital que celui que nous avions remplacé. Ce résultat heureux doit être, en grande partie, attribué aux mesures hygiéniques prises par le commandant supérieur, M. Bonfils, aujourd'hui capitaine de vaisseau. Son nom restera attaché à tous les ouvrages et à toutes les mesures utiles qu'on remarque aujourd'hui dans cette île lointaine. D'après son ordre, le nouvel hôpital, rapidement terminé, offrit à nos malades toutes les ressources, tout le bien-être qu'ont le droit d'espérer les serviteurs de notre pays. Chaque jour on apportait pour eux de la Grande-Terre une eau plus fraîche et plus salubre que celle de Zaouzi; le képi, coiffure chaude et incommode, fut remplacé par le chapeau de paille; l'introduction des spiritueux fut sévèrement interdite. Chaque soldat eut

bientôt une occupation qui le préserva de l'ennui, et du goût des liqueurs fortes si facile à contracter dans les pays chauds. Les uns prenaient chaque matin le marteau ou le ciseau que leurs doigts maniaient dans leur enfance, et, joyeux de quitter l'habit militaire pour leur blouse d'ouvrier, ils égayaient leur travail par leurs chants d'autrefois ; les autres transformèrent en jardin charmant une partie de l'aride plateau de l'îlot. Des arbres y furent plantés, et ils doivent offrir aujourd'hui un salutaire abri contre les ardeurs du soleil, en même temps qu'ils jouent un rôle certain dans l'assainissement de Zaouzi.

Mais il est des mesures hygiéniques générales qu'il serait désirable de voir adopter, et qui diminueraient peut-être le chiffre des malades. Ne pourrait-on pas, par exemple, défendre complètement à la Grande-Terre la culture du riz ? Les indigènes, qui en ont une espèce venant parfaitement bien sur les côteaux et les terrains secs, ne feraient pas de chaque plaine un vaste marécage, dont le voisinage exerce même sur eux une maligne influence. — Ne ferait-on pas bien de choisir un plateau élevé pour bâtir une ville, y fixer les fonctionnaires, et ne laisser à Zaouzi qu'une faible garnison(1) ? Enfin, par des raisons que j'ai énumérées plus haut, il serait prudent de n'envoyer à Mayotte que des soldats qui auraient au moins deux ans de séjour antérieur à Bourbon ; ils auraient, pour s'acclimater, beaucoup moins de chemin à faire que les militaires arrivant de France depuis peu de temps, avec une santé rigoureuse et fleurie, qui sera pour eux une source de dangers.

Cependant, il faut le dire, même lorsque ces améliorations seraient obtenues, cet îlot resterait un triste séjour, où le plus gai s'attriste, où le plus ferme se décourage. La rareté des nouvelles d'Europe, l'aspect des mêmes objets et des mêmes personnes maladives et irritées, l'absence de toute promenade agréable, la vue continuelle de cette mer venant jour et nuit battre les rochers de la forteresse, doublent la longueur des heures

1 La présence d'un chirurgien à la Grande-Terre rassurerait beaucoup les colons, qui, lorsque la maladie les atteint, sont obligés de se faire transporter à Zaouzi, et ne reçoivent pas tout de suite, par conséquent, les secours nécessaires.

et font soupirer après l'instant du retour. Si vous voulez ne pas enlever à des exilés tout courage, ne leur montrez jamais la mer, où leurs yeux cherchent un chemin vers la patrie absente !

Toutes ces causes de découragement eussent été évitées si on avait fondé l'établissement sur la Grande-Terre. Sillonnée de rivières aux eaux fraîches et limpides, elle est aussi riche en verdure et en fleurs que Zaouzi en est pauvre. Or, qui ignore combien la vue d'un paysage riant et paré ranime un esprit attristé? Les impressions qui naissent en nous des sens extérieurs, n'entrent-elles pas pour beaucoup dans la production de nos affections? La culture d'un jardin, l'exercice de la chasse ou de la pêche, une promenade agréable dans des sentiers ombragés, eussent été faciles à la Grande-Terre, et auraient sinon mis les Européens à l'abri de la fièvre, du moins en auraient atténué chez eux les effets.

En considérant les nombreux sacrifices de tout genre (car rien n'a été épargné) que la France a faits pour coloniser ce coin de terre, il n'est pas douteux pour moi que si tant d'argent, tant de peines avaient été dépensés à la Grande-Terre, Mayotte serait aujourd'hui une de nos meilleures possessions.

Acclimatement.

Je n'entreprendrai point d'approfondir cette grande question de l'acclimatement; je dirai seulement que je ne le crois point impossible pour des personnes réunissant certaines conditions, puisqu'il en était là-bas qui, après plusieurs années de séjour, avaient rarement la fièvre. Je crois, par exemple, que les tempéraments nervoso-lymphatiques, comme les Créoles, séjourneront dans la Colonie avec infiniment moins de danger que les tempéraments bilieux-sanguins ou bilioso-sanguins. C'était, du reste, pitié de voir à Mayotte les tristes débris des premiers colons traîner avec peine une vie minée sourdement par la cachexie paludéenne : maigres, hâves, couverts d'ulcères dus à l'appauvrissement

du sang, ils semblaient attendre le jour où cette fièvre altérante les conduirait, à leur tour, au tombeau.

Il est une autre considération qui nous fait croire difficilement dans l'état actuel des choses à la colonisation de cette île. Quelle est la condition essentielle pour qu'un établissement prospère? C'est que ses habitants croissent et multiplient, que cette terre nouvelle soit aussi pour eux une seconde patrie, et non pas seulement un lieu de passage qu'on a hâte de quitter. Il faut que le colon puisse s'y entourer de sa famille et la voir s'augmenter avec les années; sans cette condition, point d'amour, pas d'affection pour ce sol auquel rien ne rattache, rien qu'un intérêt temporaire, que le désir d'y faire promptement fortune! Le plus puissant des liens dans le cœur de l'homme, c'est la famille : or, ce lien est fréquemment rompu là-bas, car, on l'a remarqué avec raison, ce sont surtout les femmes et les enfants qui sont frappés à Mayotte.

Voilà, dis-je, un des plus grands obstacles à la colonisation de cette terre. Cependant cette opinion n'est pas absolue; je crois que, dans certaines conditions de vie, de bien-être, de tempérament, qui ont fait en général défaut à la population qui s'y était établie d'abord, il est possible que de nouveaux essais réussissent mieux. Du reste, il ne faut jamais désespérer d'une terre fertile et vierge encore. Combien d'or n'ont pas coûté, combien de victimes n'ont pas moissonnées les Antilles, Saint-Domingue et la Guyane hollandaise, avant d'acquérir la salubrité et l'importance dont elles jouissent aujourd'hui! Tout en déplorant le présent, ayons les yeux fixés vers l'avenir! Qu'on vienne un jour à percer l'isthme de Suez, et alors les hommes et l'argent affluant à Mayotte et lui donnant une importance extrême, on y fera ce que les Hollandais ont fait à Batavia, on luttera pied à pied contre la maladie, et un jour viendra où ses effets meurtriers disparaîtront!

Quant à nous, nous laissâmes Zaouzi après quatorze mois de séjour, avec la satisfaction de l'exilé qui regagne sa patrie. Notre détachement n'avait perdu que trois hommes, dont deux atteints de fièvre pernicieuse, le troisième d'une insolation qui avait déterminé instantanément la mort. Cependant toute la garnison, officiers et soldats, avait eu la fièvre, à

l'exception de deux militaires, du pharmacien et de moi. Encore ai-je trouvé plus tard (nouvelle preuve de l'existence d'une période d'incubation), à l'hôpital de Saint-Denis, les deux premiers avec des accès de fièvre. Aussi parfois, en songeant à l'immunité dont j'ai joui jusqu'à présent et à la ténacité de ces affections paludéennes dont j'ai été si exceptionnellement préservé, suis-je tenté de me rappeler Mayotte sous des couleurs moins sombres que celles avec lesquelles on dépeint généralement cette Colonie.

Conseils hygiéniques aux Européens habitant Mayotte ou Madagascar.

1° Porter toujours de longs gilets de flanelle, ou au moins une ceinture de cette étoffe.

2° Prendre à cinq heures du soir un pantalon de drap.

3° Ne pas sortir à jeun de grand matin.

4° Ne pas user continuellement du vin de quinquina, mais en prendre au moment du départ pour la chasse ou la pêche.

5° Eviter les boissons alcooliques, mais boire toujours un peu de vin.

6° Faire usage d'une nourriture aussi peu azotée que possible, tant que l'économie ne sera pas affaiblie.

7° Fermer pendant la nuit les portes et les croisées.

8° Entourer d'arbres l'habitation où l'on demeure.

9° Ne jamais s'exposer tête nue aux rayons ardents du soleil.

FIN.

Vu, permis d'imprimer.

Le Président-Censeur, RENÉ.

Permis d'imprimer.

Le Recteur de l'Académie, AL. DONNÉ.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT

auxquelles le Candidat répondra verbalement.

(Arrêté du 22 Mars 1842.)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACIE.

Des alcoolats et des alcoolés. Signaler leur différence de préparation et de nature.

CHIMIE GÉNÉRALE ET TOXICOLOGIE.

Des procédés chimiques par lesquels on peut retrouver l'acide sulfurique dans les divers cas d'empoisonnement.

BOTANIQUE ET HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE.

A quelles familles appartiennent principalement les végétaux ligneux? Éclairer cette question par les caractères propres aux classes ou genres de ces végétaux.

ANATOMIE.

Du système veineux considéré au point de vue histologique.

PHYSIOLOGIE.

L'empire de l'affectibilité du sens intime humain sur les organes est-il pareil à celui de la volonté? L'influence affective s'adresse-t-elle précisément aux mêmes parties que l'influence volontaire?

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES.

Quelle division doit-on préférer en pathologie? Celle d'interne et externe, ou celle de médicale et chirurgicale?

PATHOLOGIE MÉDICALE OU INTERNE.

Dilatation du cœur.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE OU EXTERNE.

Des corps fibreux en général. Sont-ils le résultat d'une formation accidentelle, ou de l'hypertrophie circonscrite de l'un des éléments anatomiques de l'organe où ils se développent?

THÉRAPEUTIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE.

Des indications fournies par les maladies dépendant de lésions organiques.

OPÉRATIONS ET APPAREILS.

De l'appréciation du système déligatoire de M. Mayor.

MÉDECINE LÉGALE.

Suffit-il pour détruire une accusation d'infanticide de prouver que le fœtus n'a pas respiré?

HYGIÈNE.

Que peut faire l'hygiène pour prévenir ou diminuer les effets d'une maladie épidémique?

ACCOUCHEMENTS.

Des diverses espèces de grossesse multiple.

CLINIQUE INTERNE.

Distinguer au lit du malade les affections essentielles et les affections générales.

CLINIQUE EXTERNE.

Des indications et des contre-indications relatives à la laryngotomie.

TITRE DE LA THÈSE A SOUTENIR.

Aperçu médical sur l'île Mayotte.

Faculté de Médecine de Montpellier.

PROFESSEURS.

MM. BÉRARD ✻, Doyen.	*Chimie générale et Toxicologie.*
LORDAT O. ✻.	*Physiologie.*
GOLFIN ✻.	*Thérapeutique et Matière médicale.*
RIBES ✻.	*Hygiène.*
RENÉ ✻. ✻, Président.	*Médecine légale.*
BOUISSON ✻.	*Clinique chirurgicale.*
BOYER ✻.	*Pathologie externe.*
DUMAS.	*Accouchements.*
FUSTER.	*Clinique médicale.*
JAUMES ✻.	*Pathologie et Thérapeutique générales.*
ALQUIÉ ✻.	*Clinique chirurgicale.*
MARTINS ✻, *Examinateur.*	*Botanique.*
DUPRÉ ✻.	*Clinique médicale.*
BENOIT.	*Anatomie.*
ANGLADA.	*Pathologie médicale.*
COURTY.	*Opérations et Appareils.*
BÉCHAMP.	*Chimie médicale et Pharmacie.*

M. DUPORTAL ✻, Professeur honoraire.

AGRÉGÉS en exercice.

MM. LESCELLIÈRE-LAFOSSE.	MM. BOURDEL.
JALLAGUIER.	GIRBAL.
PARLIER ✻, *Examinateur.*	MOUTET.
BOURELY, *Examinateur.*	GARIMOND.
QUISSAC.	JACQUEMET.
LASSALVY.	....
COMBAL.	....

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.